

# Alfabeto Fonético Internacional



**Este artículo contiene caracteres especiales.** Sin el soporte de traducción apropiado, podrían verse signos de interrogación, recuadros u otros símbolos.

Alfabeto Fonético Internacional	
<b>[aɪ p<sup>h</sup>iː eɪ]</b>	
<b>Tipo</b>	Alfabeto, parcialmente featural
<b>Idiomas</b>	Usado para la transcripción fonética y fonémica de cualquier idioma
<b>Época</b>	desde 1888
<b>Sistemas de que deriva</b>	Alfabeto rómico <ul style="list-style-type: none"> <li>Alfabeto fonotípico</li> <li>{{{name}}}</li> </ul>

El **Alfabeto Fonético Internacional** (*AFI* en español, *API* en francés e *IPA* en inglés) es un sistema de notación fonética creado por lingüistas. Su propósito es otorgar, en forma regularizada, precisa y única, la representación de los sonidos de cualquier lenguaje oral, y es usado por lingüistas, logopedas y terapeutas, maestros de lengua extranjera, lexicógrafos y traductores. En su forma básica (en 2005) tiene aproximadamente 107 símbolos básicos y 55 modificadores.

Los símbolos del Alfabeto Fonético Internacional están divididos en tres categorías: letras (que indican sonidos “básicos”), diacríticos (que especifican esos sonidos) y suprasegmentales (que indican cualidades tales como velocidad, tono y acentuación). Estas categorías están divididas en secciones menores: las letras están divididas en vocales y consonantes,<sup>[1]</sup> y los diacríticos y suprasegmentales están divididos según si indican articulación, fonación, tono, entonación o acentuación.

Aunque el AFI fue creado para representar solo aquellas cualidades del habla que son relevantes para el idioma en sí (como la posición de la lengua, modo de articulación, y la separación y acentuación de palabras y sílabas), un conjunto extendido de símbolos llamados AFI Extendido (*Extended IPA* en inglés) ha sido creado por fonólogos para marcar cualidades del habla que no tienen un efecto directo en el significado (como el crujido de dientes, ceceo (sigmatismo), y sonidos efectuados por personas con paladar hendido o labio leporino).

## Historia

El AFI fue creado en 1878, cuando un grupo de maestros franceses y británicos, dirigidos por el lingüista francés Paul Passy, formaron la que sería después conocida como la Asociación Fonética Internacional (en francés, *l'Association Phonétique Internationale*).<sup>[2]</sup> Su intención original era crear un conjunto de símbolos que podían tener valores diferentes para cada idioma.<sup>[3]</sup> Sin embargo, finalmente se decidió crear un solo alfabeto para todos los idiomas.<sup>[4]</sup> La primera versión oficial del AFI se publicó en 1888, dos años después de la formación de la Asociación Fonética Internacional, basada en el alfabeto rómico de Henry Sweet, que a su vez se inspiró en el alfabeto fonotípico de Isaac Pitman y Alexander John Ellis.

Desde su creación, la organización de vocales y consonantes en el AFI ha sido básicamente la misma. Sin embargo, el alfabeto en sí ha experimentado unas cuantas modificaciones. La convención de Kiel de 1989 hizo muchos cambios a la versión anterior de 1932. Una modificación menor tuvo lugar en 1993, con la adición de la vocal media



## Símbolos y sonidos

El Alfabeto Fonético Internacional ha sido basado deliberadamente en las letras del alfabeto latino, usando tan pocas formas no latinas como sea posible. La Asociación creó el AFI para que los sonidos de la mayoría de las consonantes tomadas del alfabeto latino correspondieran a "uso internacional". Estas consonantes son [b], [d], [f], [g], [k], [l], [m], [n], [p], [s], [t], [v], y [z]. Las otras consonantes del alfabeto latino, [c], [h], [j], [q], [r], [w], [x], y [y], corresponden a los sonidos que representan en otros idiomas:

AFI	pronunciado como en
[ç]	kinyarwanda, IAST transliteración del sánscrito, irlandés (en algunos contextos)
[h]	La mayoría de las lenguas germánicas
[j]	La mayoría de las lenguas germánicas y eslavas. Como la <i>y</i> del francés <i>yeux</i> o del inglés <i>yes</i> , y un sonido un poco más fuerte que la <i>i</i> del español <i>viuda</i> .
[q]	quechua de Cuzco-Collao, aimara; inuktitut; transliteración del árabe
[r]	Lenguas eslavas, la mayoría de las lenguas romances, como en español <i>rr</i> en <i>Perro</i> .
[w]	inglés. Como la <i>u</i> en el español <i>huelga</i>
[x]	<x> rusa en el alfabeto cirílico, como <i>j</i> en español.
[y]	francés, alemán, holandés, finés, anglosajón y las lenguas escandinavas; griego antiguo <Υ> (ípsilon, upsilon), como en la <i>u</i> francesa y en la mayoría de los casos como la <i>ü</i> alemana.

Las vocales del alfabeto latino ([a], [e], [i], [o], [u]) corresponden a las vocales del español.

Los símbolos tomados del alfabeto griego incluyen [β], [γ], [ε], [θ], [φ], y [χ]. De éstas, las únicas que cercanamente corresponden a las letras griegas de las que fueron tomadas son [γ] y [θ]. Aunque [β], [ε], [φ], y [χ] indiquen sonidos parecidos a beta, épsilon, fi (*phi*), y ji (*chi*), no corresponden exactamente. La letra [υ], aunque visualmente parecida a la vocal griega <υ>, ípsilon (*upsilon*), es en realidad una consonante.

Los valores fónicos de las modificaciones de los grafemas de los caracteres latinos pueden inferirse fácilmente de las letras originales.<sup>[7]</sup> Por ejemplo, las letras con un gancho girado a la derecha en la parte inferior representan consonantes retroflejas; las mayúsculas pequeñas generalmente notan consonantes uvulares. Aparte del hecho de que ciertas clases de modificaciones en la forma de las letras correspondan a ciertos tipos de modificaciones del sonido que representan, no hay manera de deducir el valor fónico que representa un símbolo solamente por la forma de ese símbolo (por contraste con lo que sucede en visible Speech).

Además de las letras mismas hay variedad de símbolos secundarios que se pueden usar en transcripción. Se pueden combinar diacríticos con las letras del AFI para transcribir valores fonéticos de articulaciones secundarias. Hay también símbolos especiales para rasgos suprasegmentales, tales como acentuación y tono.

## Letras

El Alfabeto Fonético Internacional divide sus símbolos de letra en tres categorías: consonantes infraglotales o egresivas (pulmónicas), consonantes supraglotales o ingresivas (no pulmónicas), y vocales.<sup>[8]</sup>

### Consonantes infraglotales o egresivas (pulmónicas)

Las consonantes egresivas son aquellas que se articulan exhalando aire desde los pulmones. Casi todas las consonantes se encuentran en esta categoría, ordenadas en la siguiente tabla de manera que las columnas indican el punto de articulación, y las filas el modo de articulación. Las consonantes a la izquierda representan sonidos sordos y las consonantes a la derecha, un sonido sonoro.

**Ver esta tabla como una imagen.**

Punto de articulación →	Labial		Coronal				Dorsal			Radical		(ninguno)	
↓ Modo de articulación	Bilabial	Labio-dental	Dental	Alveolar	Post-alveolar	Retrofleja	Palatal	Velar	Uvular	Faríngea	Epi-glotal	Glotal	
Nasal	m	ɱ	n				ɳ	ɲ	ŋ	ɴ			
Oclusiva	p b	ɸ ɓ	t d				ʈ ɖ	c ɟ	k ɡ	q ɢ		ʔ	ʔ
Fricativa	ɸ β	f v	θ ð	s z	ʃ ʒ	ʂ ʐ	ç ʝ	x ɣ	χ ʁ	ħ ʕ	ħ ʕ	h ɦ	
Aproximante	β	ɸ	ɹ				ɻ	j	ɰ				
Vibrante múltiple	β ɸ		r						ʀ		ʁ		
Vibrante simple	ɸ	β	r				ɻ		ʀ		ʁ		
Fricativa lateral			ɬ ɮ				ɮ̥	ɬ̥ ɬ̥	ɮ̥ ɮ̥				
Aproximante lateral			l				ɭ	ɬ̥ ɬ̥	ɮ̥ ɮ̥				
Vibrante simple lateral			ɭ				ɮ̥	ɬ̥ ɬ̥	ɮ̥ ɮ̥				

†En octubre de 2005 la Asociación Fonética Internacional aprobó un nuevo símbolo fonético por primera vez en 12 años; se trata de la vibrante simple labiodental, un sonido presente en lenguas habladas en el centro y sureste de África que hasta entonces se transcribía como [v̥] (símbolo de labiodental fricativo con diacrítico de extra corto). El símbolo se describe como "v con gancho derecho" y puede ser visto en la página del AFI. [9]. En Unicode 5.1 se define este símbolo en U+2C71: LATIN SMALL LETTER V WITH RIGHT HOOK.

**Coarticulación**

Las consonantes coarticuladas son sonidos en los que dos consonantes individuales son pronunciadas al mismo tiempo.

**Ver esta tabla como una imagen**

ɱ	Aproximante velar labializada sorda
w	Aproximante velar labializada sonora
ɰ	Aproximante palatal labializada sonora
ɕ	Fricativa postalveolar palatalizada (alveolo-palatal) sorda
ʑ	Fricativa postalveolar palatalizada (alveolo-palatal) sonora
ɥ	Fricativa "palatal-velar" sorda

Notas

- [ɥ] es descrito como un "[j] y [x] simultáneo". Sin embargo, este análisis está discutido.

Existen otras consonantes coarticuladas usualmente denotadas mediante diacríticos.

**Africadas y oclusivas de doble articulación**

Las **africadas** y las **oclusivas de doble articulación** se representan por dos símbolos unidos por una barra de ligadura, abajo o arriba de los símbolos. Las seis africadas más comunes son representadas alternativamente por ligaduras, aunque no representa el uso oficial del AFI, debido al gran número de ligaduras que se requeriría para representar todas las africadas de esta forma. Una tercera forma de transcripción de las africadas que se ve en ocasiones es el uso de caracteres volados, verbigracia t<sup>s</sup> para t<sup>s</sup>, siguiendo el modelo de k<sup>x</sup> ~ k<sup>x</sup>. Los símbolos para las oclusivas palatales, [c, ɟ] se usan a menudo por conveniencia para [tʃ, dʒ] o africadas similares, incluso en las

publicaciones oficiales en AFI, por lo que deben ser interpretados con mucho cuidado.

Barra de ligadura	Ligadura	Description
ts̄	ts̄	africada alveolar sorda
dz̄	dz̄	africada alveolar sonora
tʃ̄	tʃ̄	africada postalveolar sorda
dʒ̄	dʒ̄	africada postalveolar sonora
tɕ̄	tɕ̄	africada palato-alveolar sorda
dʒ̄	dʒ̄	africada palato-alveolar sonora
tɸ̄	–	africada lateral-alveolar sorda
kɸ̄	–	oclusiva velo-labial sorda
ɡɸ̄	–	oclusiva velo-labial sonora
ɲm̄	–	oclusiva velo-labial nasal sorda

### Consonantes supraglotales o ingresivas (no pulmónicas)

Ver esta tabla como una imagen					
Clics		Implosivas		Eyectivas	
◌	Bilabial	ɓ	Bilabial	ʼ	<i>Por ejemplo:</i>
l̥	Laminal alveolar ("dental")	ɗ	Alveolar	pʼ	Bilabial
!	Apical (post-) alveolar ("retrofleja")	ɟ	Palatal	tʼ	Alveolar
ɛ̥	Laminal postalveolar ("palatal")	ɠ	Velar	kʼ	Velar
ll̥	Lateral coronal ("lateral")	ʄ	Uvular	sʼ	Fricativa alveolar

### Vocales

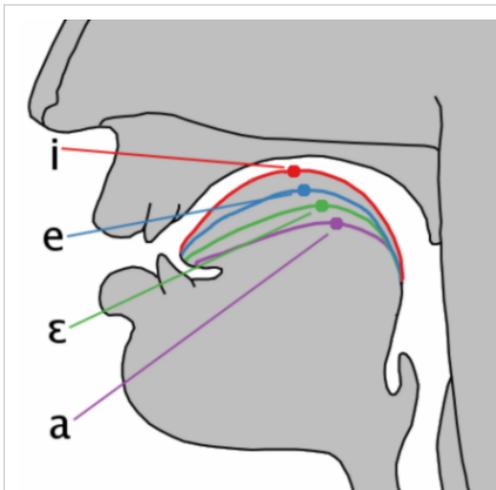
#### Vocales

Véase también: IPA, Consonantes

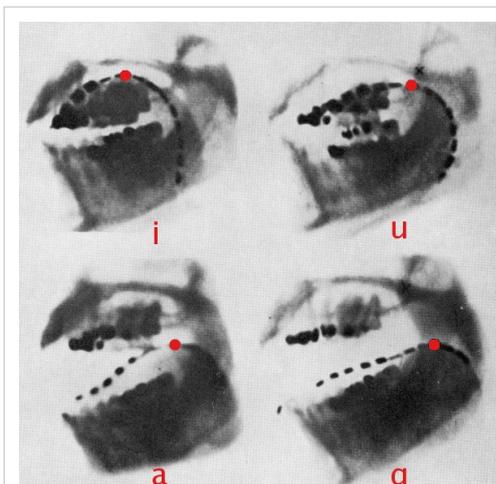
Editar<sup>[10]</sup> Anterior Semianterior Central Semiposterior Posterior

<b>Cerrada</b>	
<b>Casi cerrada</b>	
<b>Semicerrada</b>	
<b>Intermedia</b>	
<b>Semiabierta</b>	
<b>Casi abierta</b>	
<b>Abierta</b>	

*Donde los símbolos aparecen en parejas,  
el de la derecha representa una vocal redondeada.*



Posiciones de la lengua de vocales frontales cardinales con el punto más alto indicado. La posición del punto más alto es usado para determinar altura y fondo..



Radiografía de rayos X mostrando la articulación de los sonidos [i, u, a, ɑ].

El AFI define una vocal como un sonido que ocurre en el núcleo de una sílaba.<sup>[11]</sup> Debajo está una tabla representando las vocales con signo propio en el AFI. El AFI ubica las vocales en un gráfico bidimensional según la posición de la lengua. Las dos dimensiones según este gráfico son la anterioridad (vocal anterior/central/posterior) y la altura o abertura (vocal cerrada/semicerrada/semiabierta/abierta, etc.). Estas dos dimensiones se corresponden respectivamente con el segundo formante y el primer formante, encontrados en el espectrograma de dichos sonidos:

- El eje vertical de la tabla está determinado por la altura de la vocal. Las vocales pronunciadas con la lengua baja están en la base, y las vocales pronunciadas con la lengua alzada están en la cima. Por ejemplo, [ɑ] está en la base porque la lengua está baja en esta posición. Sin embargo, [i] está en la cima porque el sonido es pronunciado con la lengua alzada hacia el techo de la boca.
- De manera similar, el eje horizontal está determinado por el fondo de la vocal. Las vocales con la lengua movida hacia el frente de la boca (como [ɛ]) están a la izquierda de la tabla, mientras que aquellas en que se mueve hacia atrás (como [ʌ]) son colocadas a la derecha de la tabla.

Donde las vocales están en pares, la derecha representa una vocal redondeada mientras que la izquierda es la equivalente no redondeada. Este redondeamiento se asocia al tercer formante (que es menos prominente en la mayoría de lenguas).

- Ver la tabla de vocales como una imagen

## Diacríticos

Los diacríticos son pequeñas marcas que se colocan alrededor de la letra AFI para mostrar una cierta alteración o descripción más específica en la pronunciación de la letra.<sup>[12]</sup> Sub-diacríticos (marcas normalmente puestas bajo una letra o símbolo) pueden ponerse arriba de un símbolo con descendiente, v.g. ɨ̞.

La i sin punto, <ɨ>, es usada cuando el punto interferiría con el diacrítico. Otros símbolos AFI pueden aparecer como diacríticos para representar detalle fonético: t<sup>s</sup> (salida fricativa), b<sup>h</sup> (voz murmurada), ʔa (comienzo glotal), ɨ̞ (epenthetic schwa), oɨ̞ (diptonguización). Diacríticos más avanzados fueron desarrollados en el AFI extendido para codificación de pronunciación más específica.

Ver la tabla de diacríticos como imagen			
Diacríticos de silabicidad			
ɹ ɳ	Silábica	ɛ ʊ	No silábica
Diacríticos de realización consonántica			
tʰ dʰ	Aspirada <sup>[13]</sup>	ɖ	Sin soltamiento perceptible
dⁿ	Soltamiento nasal	dˡ	Soltamiento lateral
Diacríticos de fonación			
ɳ ɟ	Sorda	ʂ ʐ	Sonora
ɸ ɶ	Voz murmurada <sup>[14]</sup>	ɸ ɶ	Voz rechinada
Diacríticos de articulación			
ɟ ɟ	Dental	ɟ ɟ	Linguolabial
ɟ ɟ	Apical	ɟ ɟ	Laminal
ɟ ɟ	Avanzada	ɟ ɟ	Retraída
ɟ ɟ	Centralizada	ɟ ɟ	Medio centralizada
ɟ ɟ	Levantada (ɟ = fricativa alveolar sonora no silbante)		
ɟ ɟ	Bajada (ɟ = aproximante bilabial)		
Diacríticos de co-articulación			
ɟ ɟ	Más redondeada	ɟ ɟ <sup>w</sup>	Menos redondeada
t <sup>w</sup> d <sup>w</sup>	Labializada	tˡ dˡ	Palatalizada
tʲ dʲ	Velarizada	tˠ dˠ	Faringealizada
ɟ ɟ	Velarizada o faringealizada		
ɟ ɟ	Raíz de la lengua avanzada	ɟ ɟ	Raíz de la lengua retraída
ẽ ẽ	Nasalizada	ɞ ɞ	Rotización

## Notas

- [1] Asociación Fonética Internacional (1999, 3) "Segments can usefully be divided into two major categories, consonants and vowels."
- [2] International Phonetic Association, *Handbook*, pp 194–6.
- [3] "Originalmente, el objetivo era crear un conjunto de símbolos fonéticos que recibirían *diferentes* valores articulatorios, de ser necesarios, en diferentes idiomas." (International Phonetic Association, *Handbook*, pp 195–196)
- [4] International Phonetic Association, *Handbook*, pp 195–196
- [5] Pullum and Laduslaw, *Phonetic Symbol Guide*, pp 152 & 209.
- [6] "Segments can usefully be divided into two major categories, consonants and vowels." (International Phonetic Association, *Handbook*, p. 3)
- [7] "Los nuevos grafemas deberán sugerir los sonidos que representan por semejanza con los antiguos." (International Phonetic Association, *Handbook*, p. 196)
- [8] International Phonetic Association, *Handbook*, p. 6.
- [9] <http://www.langsci.ucl.ac.uk/ipa/ipachart.html>
- [10] <http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Plantilla:Vocales&action=edit>
- [11] International Phonetic Association, *Handbook*, p. 10.
- [12] International Phonetic Association, *Handbook*, p. 14-15.
- [13] Con consonantes sonoras aspiradas, la aspiración también es sonora. Muchos lingüistas prefieren uno de los diacríticos dedicados a la voz murmurada
- [14] Algunos lingüistas restringen este diacríticos a sonorantes, y transcriben las obstruyentes como

El estado del glotis puede ser bien transcrito con diacríticos. Una serie de oclusivas alveolares desde una fonación de glotis abierta a una cerrada son:

[t]	sorda	[ɖ]	voz murmurada
[ɖ]	voz floja	[d]	voz modal
[ɖ]	voz dura	[ɖ]	voz rechinada
[ʔ̚]	cierre glotal		

## Suprasegmentales

Duración, acento, y ritmo			
'	Acento primario (antes de sílaba acentuada)	,	Acento secundario (antes de sílaba acentuada)
ː	Consonante geminada o vocal larga	˙	Semilarga
˘	Extra breve	.	Ruptura silábica
˘	Ausencia de ruptura		
Entonación			
∩	Ruptura menor	∪	Ruptura mayor
↗	Subida global	↘	Bajada global
Tonos			
ě o ǀ	Extra alto	ê	Caída
é o ǀ	Alto	ě	Subida
ē o ǀ	Medio		
è o ǀ	Bajo	↓ <sub>e</sub> (lle)	Descendente
è o ǀ	Extra bajo	↑ <sub>e</sub> (lle)	Ascendente

## Referencias

### Bibliografía

- International Phonetic Association. (1999). *Handbook of the International Phonetic Association: A guide to the use of the International Phonetic Alphabet*. Cambridge: Cambridge University Press. ISBN 0-521-65236-7 (hb); ISBN 0-521-63751-1 (pb).

### Enlaces externos

-  Wikimedia Commons alberga los fonemas representados por el **Alfabeto Fonético Internacional** Commons.
-  Wikcionario tiene definiciones y otra información sobre **AFI**. Wikcionario

En español:

- Tabla del AFI en español (<http://lexiquetos.ohui.net/afi/>); Otra (<http://www.proel.org/mundo/fonetico.htm>)
- El AFI y el español (<http://neobabel.ohui.net/archivo/54>)
- Silabeador y transcriptor fonético y fonológico automático (alfabetos RFE y AFI / IPA). Representa alófonos. (<http://www.respublicae.net/lengua/silabas>)

En inglés:

- Página de la International Phonetic Association (<http://www.langsci.ucl.ac.uk/ipa>)
- Tabla del AFI (<http://www.linguiste.org/phonetics/ipa/chart/>) en Unicode/XHTML/CSS
  - Sistema de entrada (<http://www.linguiste.org/phonetics/ipa/chart/keyboard/>)
- Teclado IPATotal (<http://keymankeyboards.com/?id=454>) - Este teclado UNICODE **gratis** codifica todos los caracteres y diacríticos del Alfabeto Fonético Internacional (IPA), designado para representar todos los sonidos del habla.
- Tabla del AFI y archivos sonoros ([http://www.lfsag.unito.it/ipa/index\\_en.html](http://www.lfsag.unito.it/ipa/index_en.html)) por el Laboratorio de Fonética de la Universidad de Turín, Italia
- Editor de transcripciones AFI ([http://www.lfsag.unito.it/ipa/editor\\_en.html](http://www.lfsag.unito.it/ipa/editor_en.html)) por el Laboratorio de Fonética de la Universidad de Turín, Italia.
- IPA-SAM phonetic fonts (<http://www.phon.ucl.ac.uk/home/wells/fonts.htm>) (Fuente TrueType para IPA-SAM)

### Archivos de sonido

- An introduction to the sounds of languages (<http://web.archive.org/web/http://hctv.humnet.ucla.edu/departments/linguistics/VowelsandConsonants/vowels/contents.html>) (enlace roto disponible en Internet Archive; véase el historial ([http://web.archive.org/web/\\*/http://hctv.humnet.ucla.edu/departments/linguistics/VowelsandConsonants/vowels/contents.html](http://web.archive.org/web/*/http://hctv.humnet.ucla.edu/departments/linguistics/VowelsandConsonants/vowels/contents.html)) y la última versión (<http://web.archive.org/web/2/http://hctv.humnet.ucla.edu/departments/linguistics/VowelsandConsonants/vowels/contents.html>)).
- Complete IPA chart with sound samples, including English diphthongs (<http://www.yorku.ca/earmstro/ipa/>)
- IPA chart (<http://web.uvic.ca/ling/resources/ipa/ipa-lab.htm>) with MP3 sound files for all IPA letters on the chart (limited version is available to anyone)
- IPA chart (<http://hctv.humnet.ucla.edu/departments/linguistics/VowelsandConsonants/course/chapter1/chapter1.html>) with AIFF sound files for IPA symbols
- Peter Ladefoged's Course in Phonetics (with sound files) (<http://web.archive.org/20030604130512/hctv.humnet.ucla.edu/departments/linguistics/VowelsandConsonants/>)

# Fuentes y contribuyentes del artículo

**Alfabeto Fonético Internacional** *Fuente:* <http://es.wikipedia.org/w/index.php?oldid=75686941> *Contribuyentes:* Alejanjim, Alpinu, Andrés Cortina, Angelidito, Antón Francho, ArinArin, Arisa sama, BarceX, Barrie, Beta15, Biasoli, BrunoRM, Cholandes, Corrector1, Correogsk, DaeX, Danielba894, Davius, Diego UFCG, Dodo, Ecelan, Ejmeza, Emanuele Saiu, Erri4a, Espera789, Fanattiq, Fertejol, Fuengirola, George McFinnigan, Gimagno, Grapelli, HardBlade, HermanHn, Hhmb, Hlnodovic, Huhunqu, Ignacio Icke, JMCC1, JacobRodrigues, Javier Carro, Jkbw, Jorge c2010, JorgeGG, Joseaperez, José., Jotamar, Julie, Jurock, LadyInGrey, Leandrod, Lizcat, Marcomogollon, Mariano12 1989, Metronomo, Muro de Aguas, Nampelkafe, Nethac DIU, Netza, Nocazouna, Oddlespuddle, Pablo.cl, Pablo323, Pedro Narvaez, Piolinfax, Ppfl, Proto-japónico, R2D2!, R2D2Art2005, Rodrigoillo, Romero Schmidtke, Rotlink, Rufflos, Rulillo, Sabbut, Sanbec, Savh, Stevemariett, Tomatejc, UAwiki, Vitamine, Vubo, XanaG, Xatufan, ZackBsAs, Zerabat, \*RYueli'o, 105 ediciones anónimas

# Fuentes de imagen, Licencias y contribuyentes

**Archivo:IPA lezh.PNG** *Fuente:* [http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Archivo:IPA\\_lezh.PNG](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Archivo:IPA_lezh.PNG) *Licencia:* GNU Free Documentation License *Contribuyentes:* CyberSkull, Dcoetzee, Diego UFCG, Himasaram, Martín Kozák, Samulili, Stianbh

**Archivo:IPA in IPA.svg** *Fuente:* [http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Archivo:IPA\\_in\\_IPA.svg](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Archivo:IPA_in_IPA.svg) *Licencia:* Public Domain *Contribuyentes:* User:Kjoonlee

**Archivo:IPA chart 2005 png.svg** *Fuente:* [http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Archivo:IPA\\_chart\\_2005\\_png.svg](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Archivo:IPA_chart_2005_png.svg) *Licencia:* Creative Commons Attribution-Sharealike 3.0 *Contribuyentes:* IPA\_chart\_2005.png: Kwamikagami (talk) 21:28, 2 October 2008 (UTC) derivative work: Melroch (talk)

**Archivo:Blank vowel trapezoid.svg** *Fuente:* [http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Archivo:Blank\\_vowel\\_trapezoid.svg](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Archivo:Blank_vowel_trapezoid.svg) *Licencia:* GNU Free Documentation License *Contribuyentes:* Blank\_vowel\_trapezoid.png: IPA\_vowel\_trapezium.svg: \*Ga\_open\_allophones.svg: Angr derivative work: Moxfyre (talk) derivative work: Moxfyre (talk)

**Archivo:Cardinal vowel tongue position-front.png** *Fuente:* [http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Archivo:Cardinal\\_vowel\\_tongue\\_position-front.png](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Archivo:Cardinal_vowel_tongue_position-front.png) *Licencia:* Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 Unported *Contribuyentes:* AtonX, Badseed, Gorkaazk, Ishwar

**Archivo:Cardinal vowels-Jones x-ray.jpg** *Fuente:* [http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Archivo:Cardinal\\_vowels-Jones\\_x-ray.jpg](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Archivo:Cardinal_vowels-Jones_x-ray.jpg) *Licencia:* Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 Unported *Contribuyentes:* Ishwar, 1 ediciones anónimas

**Archivo:Commons-logo.svg** *Fuente:* <http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Archivo:Commons-logo.svg> *Licencia:* Public Domain *Contribuyentes:* SVG version was created by User:Grunt and cleaned up by 3247, based on the earlier PNG version, created by Reidab.

**Archivo:Wiktionary-logo-es.png** *Fuente:* <http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Archivo:Wiktionary-logo-es.png> *Licencia:* logo *Contribuyentes:* es:Usuario:Pybalo

# Licencia

---

Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0  
[//creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/](http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/)